Band 110. Nr. 20. XXX. Jahrgang. I. Bd. Nr. 20.

Botanisches Centralblatt.

Referirendes Organ

der

Association Internationale des Botanistes für das Gesamtgebiet der Botanik.

Herausgegeben unter der Leitung

des Präsidenten: **Prof. Dr. Ch. Flahault.** *des Vice-Präsidenten:* **Prof. Dr. Th. Durand.** *des Secretärs:* **Dr. J. P. Lotsy.**

und der Redactions-Commissions-Mitglieder:

Prof. Dr. Wm. Trelease, Dr. R. Pampanini, Prof. Dr. F. W. Oliver und **Prof. Dr. C. Wehmer.**

von zahlreichen Specialredacteuren in den verschiedenen Ländern.

Dr. J. P. LOTSY, Chefredacteur.

Nr. 20. | **Abonnement für das halbe Jahr 14 Mark** durch alle Buchhandlungen und Postanstalten. | 1909.

Alle für die Redaction bestimmten Sendungen sind zu richten an: Redaction des Botanischen Centralblattes, Leiden (Holland), Bilderdijkstraat 15.

Art. 6 des Statuts de l'Association intern. d. Botanistes: Chaque membre prend l'engagement d'envoyer au rédacteur en chef et aussitôt après leur publication un exemplaire de ses travaux ou à défaut leur titre accompagne de toutes les indications bibliographiques nécessaires.

Le rédacteur en chef rappelle M. M. les rédacteurs que la proposition suivante de M. le prof. Flahault a été adoptée à Montpellier „qu'il soit rappelé, périodiquement, en tête du Botan. Centrbl. aux rédacteurs, qu'ils ne doivent introduire ni critiques, ni éloges dans les analyses."

Borzi, A., Note sulla biologia della disseminazione di alcune Crocifere. (Bot. Soc. bot. it. 1908. p. 106—113.)

L'auteur examine la biologie de la dissémination du *Matthiola incana* L. et de l'*Anastatica hierochuntina* L.

Dans le *Matthiola incana* la déhiscence d'un certain nombre de siliques ne se produit qu'à la fin de l'hiver et même plus tard: ce retard est certainement utile, car la germination se fait alors en une saison plus favorable aux jeunes plantules. La forme des graines est particulièrement intéressante au point de vue de la dissémination. L'aile qui entoure la graine, étroite et épaisse, ne peut être considérée comme un appareil anémochore; elle sert à déterminer la position de la graine sur le sol en augmentant la surface d'adhésion. Celle-ci adhère au substratum grâce au mucilage dont la moindre humidité provoque l'apparition en gélifiant les parois extérieures des cellules épidermiques des téguments de la graine. A ce point de vue les téguments sont extrêmement sensibles à l'humidité. L'*Anastatica hierochuntina* a déjà été l'objet de nombreuses observations biolo-

giques et morphologiques; toutefois M. Borzi fait ressortir quelques détails intéressants qu'il a remarqués.

La raideur léthargique que la sécheresse détermine dans cette plante peut durer pendant très longtemps (jusqu'au moins 20 ans) sans que la faculté germinative des graines soit compromise. La forme des silicules et leur disposition sur les branches sont adaptées en vue d'utiliser le plus possible l'action mécanique de la pluie, dont la pression provoque la déhiscence des silicules. La couche gélatineuse, souvent épaisse, qui enveloppe la graine à la germination, ne sert pas seulement à la fixer au sol, mais aussi à protéger l'embryon contre la sécheresse. R. Pampanini.

Matte, H., Sur le développement morphologique et anatomique de germinations des Cycadées. (Mém. Soc. linn. de Normandie. XXIII. 60 p. 2 pl. 1908.)

Les conclusions du premier chapitre sont basées sur l'étude comparative de quatre stades de germination du *Ceratozamia mexicana.*

L'embryon, généralement unicotylédoné, a parfois deux cotylédons; la monocotylédonie semble résulter de la coalescence de deux cotylédons. La racine principale constitue un fort pivot renflé à sa base. Les premières feuilles ont de 2 à 4 folioles à nervures dichotomes; après leur chute, la tige se tubérise à sa base.

Les faisceaux cotylédonaires ont d'abord du bois centripète seulement, puis le bois secondaire centrifuge devient prédominant.

Dans la tige, les traces foliaires, distinctes dans le jeune âge, se confondent plus tard en formant un cercle régulier avec les faisceaux secondaires intercalés. La course en ceinture (tangentielle) ne se produit pas en même temps pour tous les faisceaux d'une même feuille, elle se complique avec l'âge. Le bois centripète existe dans les faisceaux foliaires rentrés dans la tige.

La zone cambiale des faisceaux cotylédonaires se recourbe par fois vers l'extérieure dans l'hypocotyle.

Le passage du tissu vasculaire de la tige à celui de la racine se fait par des éléments de raccord, les pôles de la racine restant toujours indépendants des faisceaux cotylédonaires ou foliaires.

Deux germinations de *Stangeria paradoxa* sont étudiées dans un second chapitre.

Dans cette espèce, l'embryon a deux cotylédons. La tubérisation s'accentue progressivement de la pointe de la racine jusqu'à sa base. La tige est très courte, les premières feuilles ont 4 folioles.

La course en ceinture n'apparaît que pour les traces foliaires âgées. Le bois centripète persiste dans la tige jusque vers le noeud cotylédonaire. Le passage de la tige à la racine se fait comme chez *Ceratozamia* par un tissu de raccord et la racine se montre comme un organe indépendant inséré sur la base de la tige.

La zone cambiale peut également présenter des plissements vers l'extérieur et fournir des tissus libéro-ligneux à orientation inverse, ce qui explique la structure si particulière des Médullosées.

D'autre part la présence jusque dans la tige, du bois centripète des traces cotylédonaires et foliaires, relie les Cycadées aux Poroxylées et aux Médullosées. C. Queva.

Seyot, P., Etudes morphologiques et physiologiques sur le Cerisier. (Thèse. 186 pp. et 58 fig. Paris 1908.)

En employant les termes usités en arboriculture, on peut classer

les diverses ramifications du Cerisier, comme suit: 1° gourmands, 2° rameaux à bois, 3° rameaux intermédiaires, 4° rameaux à fruits allongés, 5° bouquets de mai, 6° rameaux à fruits latents. Les trois premiers types sont des ramifications qui s'allongent plus ou moins, tandis que les trois derniers, destinés à fleurir et à fructifier, sont de moins en moins allongés.

La structure de ces rameaux est différente. Le rameau à bois a un tissu ligneux abondamment vascularisé et consolidé par des fibres, tandis que le rameau à fruits a un bois peu lignifié et surtout parenchymateux.

Les feuilles peuvent être classées en: 1° feuilles à bois (pétiole court et gros, limbe allongé arrondi à la base), 2° feuilles à fruits (long pétiole grêle, limbe plus large au sommet qu'à la base), 3° feuilles intermédiaires à caractères intermédiaires. (Voir à ce sujet le résumé paru dans ce Recueil T. 105 p. 98).

Le travail physiologique de ces trois sortes de feuilles est différent: Respiration, chlorovaporisation et assimilation sont plus actives dans la feuille à bois que dans les autres. La feuille à fruits est plus riche en cendres.

Ces différences dans l'activité des feuilles ont pour résultat la formation à leur aisselle de bourgeons de nature différente, que l'on peut grouper en quatre catégories, définies par leur situation, terminale de rameaux à bois où à fruits, ou axillaire de feuilles à bois ou à fruits. (Voir le résumé paru ici T. 105 p. 99).

L'expérimentation prouve que le polymorphisme des feuilles est causé par la variation de quantité et de qualité de la sève qui arrive au bourgeon en voie de développement. — Le polymorphisme des bourgeons terminaux dépend de la vigueur des rameaux qu'ils terminent; celui des bourgeons axillaires de la nature des feuilles axillantes. Dans les pousses âgées, un bourgeon donné pourra produire un rameau à bois, s'il bénéficie pour une cause quelconque d'un excès de sève. C. Queva.

Vuillemin, P., Lobes interpétalaires d'origine staminale. (Bull. Soc. bot. France. Session extr. des Vosges. Juillet—Août 1908. p. LIV—LX.)

Les lobes interpétalaires sont des languettes pétaloïdes intercalées entre les lobes ordinaires de la corolle des Gamopétales. Chez les Primulacées, ils sont parfois normaux (*Samolus*), parfois accidentels (*Cyclamen*); certains auteurs comme Penzig y voient une preuve de l'affinité des Primulacées avec les Diplostémones, ces lobes rétablissant l'alternance des verticilles floraux. Mais cette interprétation n'est pas valable chez les Isostémones à étamines alternipétales.

L'auteur a observé en août 1907 dans un plant de *Petunia violacea* Hook. des fleurs avec lobes interpétalaires. Cette modification s'est maintenue dans les plantes issues de la génération suivante en 1908. On voit sur les fleurs que les lobes interpétalaires sont des parties surajoutées dont la nervure médiane se confond avec le faisceau staminal, dès que l'étamine est concrescente avec la corolle. Ces lobes sont le plus généralement développés en face des étamines moyennes.

Un autre pied de la seconde génération a produit des fleurs pourvues de lobes interpétalaires et de crêtes développées au sommet du connectif des étamines, surtout des étamines moyennes. D'autres

fleurs de ce même pied ont présenté une pétalisation du filet des étamines les plus longues ou plus souvent une émission par ce filet d'un ou deux appendices latéraux pétaloïdes.

Ces anomalies sont regardées par l'auteur comme des modalités d'une même mutation, qui est la tendance à la pétalisation des parties accessoires de l'étamine (lobes interpétalaires, connectif, filet).

Chez le *Forsythia viridissima,* la fleur n'a que deux étamines et les seuls lobes interpétalaires qui se développent parfois sont superposés à ces deux étamines, ce qui confirme l'interprétation ci-dessus.

Les lobes interpétalaires des *Petunia* et *Forsythia* pourraient donc représenter une formation de pétales homologues à ceux qui constituent la corolle des Primulacées, qui sont aussi superposés aux étamines. La corolle des Primulacées serait dès lors morphologiquement dépendante de l'androcée, et les lobes interpétalaires des *Cyclamen* ou des *Samolus* résulteraient de la réapparition de la corolle normale primitive. C. Queva.

Minkiewicz, R., L'étendue des changements possibles de couleur de *Hippolyte varians.* (C. R. A. Sc. Paris. CXLVII. 20. p. 943—944. 1908.)

Le synchromatisme des *Hippolyte* (Crustacés macroures) a déjà été l'objet des études de Keeble et Gamble et de celles de Korovell qui réussirent à intervertir les couleurs verte, rouge et brune de ces animaux en les déposant sur des algues marines de couleur correspondante. L'auteur a utilisé de petits aquariums en verre transparent et recouvert de papier coloré de diverses teintes. Les *Hippolyte* déposés dans ces cuvettes à la lumière diffuse ont pris les colorations correspondantes, divisées en couleurs simples, rouges, jaunes ou bleues (les pigments correspondants étant seuls dilatés) et en couleurs mélangées, orange (pigment jaune et rouge), citron et olive (jaune et bleu), violet (rouge et bleu) ou encore brun (rouge, jaune et bleu mélangés).

Le fond bleu et le fond blanc provoquent tous deux la coloration bleue de l'animal; les couleurs vives, jaune, bleue et violette n'étaient pas connues dans le milieu naturel où vivent les animaux. Toute variété chromatique des *Hippolyte* peut être changée en n'importe quelle autre. L. Blaringhem.

Hollick, A., A new Genus of Fossil *Fagaceae* from Colorado. (Torreya IX. p. 1—3. taf. 1, 2. Jan. 1909.

Describes exceptionally well preserved twigs bearing leaves and fruit from the Tertiary shales of Florissant, Colorado. The detached leaves, which are abundant in these deposits, were described in 1873 by Lesquereux as *Planera longifolia.* The discovery of fruit shows definitely that they are the foliage of some member of the *Fagaceae* which because of certain minor differences the author prefers to regard as a new genus, which is named *Fagopsis.*

Berry.

Knowlton, F. H., Description of New Fossil Liverwort from the Fort Union beds of Montana. (Proc. U. S. nat. Mus. XXXV, p. 157—159. pl. 25. 1908.)

Describes a large and interesting branching thallus with erose

margins and showing the bundles of rhizoids radiating from the broad and diffused midrib. It is referred to the genus *Marchantia* being almost identical with the living *Marchantia polymorpha* Linn. It is named *Marchantia Pealei* and adds another instance to the very few records of authentic fossil *Hepaticae*. The author considers this American species, which comes from the Fort Union beds of Lower Eocene age, as being very close to *Marchantia sezannensis* Brongn. which was found by Saporta in fruit and well preserved in the travertines (Paleocene) of Sezanne, France. Berry.

Bally, W., Der obere Zürichsee. Beiträge zu einer Monographie. (Archiv Hydrob. und Planktonk. III. p. 113—177. Taf. I. 14 Textfig. 1908.)

Im ersten Abschnitt wird besprochen: die Morphologie des Beckens, Thermik und Optik, Chemisches. Der zweite Abschnitt behandelt die biologischen Verhältnisse, zuerst die makrophytische Ufervegetation. Aus dem Pflanzenverzeichnis, das von biologischen Bemerkungen begleitet wird, ist *Potamogeton pectinatus* × *filiformis* erwähnenswert. Der Abschnitt über die Formationen wird durch einige schematische Bemerkungen erläutert. Den umfangreichsten Teil der Arbeit bildet die Schilderung der Untersuchung des Planktons.

Nach Besprechung der leitenden Gesichtspunkte und der Untersuchungsmethode, aus der hervorgehoben werden mag, dass Verf. nur qualitative Netzfänge ausgeführt hat, teilt Verf. die Planktonlisten mit. Das Phytoplankton ist in 46 Formen vertreten, zu denen teilweise biologische und systematische Bemerkungen gegeben werden. *Oscillatoria rubescens* fehlt im oberen Zürichsee. Bezüglich der Systematik von *Dinobryon* schliesst Verf. sich der Auffassung Lemmermanns an.

Verf. beobachtete eine hier nicht benannte aber beschriebene und abgebildete Form, die vielleicht eine neue Art ist. Besprochen wird bei *Dinobryon* ferner die Cystenbildung und der Zerfall der Kolonien, bei *Ceratium hirundinella* werden die verschiedenen Formen kurz beschrieben und abgebildet. Unter den Diatomeen dominiert *Asterionella gracillima*, sodass man sie geradezu als Leitform bezeichnen könnte. Die nächst häufige Art ist *Fragilaria crotonensis*. *Tabellaria fenestrata*, seit 1896 im Zürichsee beobachtet, im unteren See noch heute dominierend, ist im oberen See vereinzelt. *Melosira islandica* subsp. *helvetica* O. Müll. trat 1904 im unteren See massenhaft auf. Auch diese Art ist im oberen See nur versprengt. Die Desmidiaceen sind im oberen See selten. Die Clorophyceen sind von untergeordneter Bedeutung. *Volvox globator*, noch 1901 als charakteristisch für den Obersee angesehen, fehlt ganz. Nach einer Besprechung des Zooplanktons teilt Verf. die Frequenzlisten der Monatsfänge mit. Die Arten werden als dominierend, häufig oder vorhanden bezeichnet. Bei den meisten Fängen sind die Listen für den oberen und unteren See nebeneinander gestellt. Als Ergebnis stellt Verf. fest, dass der obere See ein echter See im Sinne Forels ist. Auch der untere See ist es, doch zeigen sich im Einzelnen manche Unterschiede.

Besonders auffällig ist es, dass von den 4 grossen Invasionen von Planktonorganismen (*Tabellaria fenestrata, Oscillatoria rubescens, Melosira islandica* subsp. *helvetica, Daphnia cucullata*) fast nur der untere See betroffen wurde. Eine Antwort auf die Frage, weshalb sich die Seen in dieser Hinsicht so verschieden verhalten haben,

kann Verf. nicht geben. Zur Demonstration der verschiedenen Zusammensetzung des Planktons beider Seen teilt Verf. 10 Mikrophotographien mit. Neben einem Vegetationsbild aus dem oberen See findet sich eins aus dem unteren See nach Planktonproben, die an dem gleichen Tage gefischt wurden. Heering.

Bally, W., Ueber Gallertbildung bei *Chaetocerasarten*. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXVIa.. 2 p. 147—151. Mit 3 Textfig. 1908.)

Verf. untersuchte verschiedene Planktondiatomeen der Kieler Föhrde und stellte bei *Chaetoceras decipiens* durch Zusatz von Tuscheemulsion fest, dass sich um das Gürtelband herum ein durchsichtiges Gebilde zieht. Durch Farbstoffe anderer Art liess sich seine Existenz nicht nachweisen, ebenso wenig an länger aufbewahrtem oder an fixiertem Material. Wahrscheinlich handelt es sich um ein Gallertgebilde. Verf. erörtert die Möglichkeiten, wie sich dieser Gallertring gebildet haben könnte. Da der Zusammenhang des Gürtelbandes mit der jüngeren Schale sehr lose ist, hält Verf. es nicht für ausgeschlossen, dass durch eine hier vorhandene, wenn auch minimale, Lücke eine Gallerte austritt, die sich nachträglich an die Gürtelbänder legt. Damit wird auch die ringförmige Gestalt am besten erklärt. Biologisch ist der Gallertring wohl als Schwebeapparat aufzufassen. Heering.

Lemmermann, E., Algologische Beiträge. VI—XI. (Arch. Hydrobiol. u. Planktonk. IV. 2. p. 165—192. Taf. V. 1908.)

Verf. berichtet im VI. Beitrag über Algen aus der Riviera von Lentini (Sicilien). Das Material ist von O. Zacharias gesammelt. Aufgezählt werden 143 Formen, 12 Schizophyceen, 47 Chlorophyceen, 30 Conjugaten, 12 Flagellaten, 4 Peridineen, 38 Bacillariaceen. Die eigentlichen Planktonpflanzen sind gekennzeichnet. Sie gehören der Hauptmasse nach zu den Protococcoideen und Flagellaten, es liegt also ein Heleoplankton vor. Bemerkungen werden gegeben zu folgenden Schizophyceen: *Dactylococcopsis rhaphidioides* Hansg., *Chroococcus, Coelosphaerium Kützingianum* Naeg., *Merismopedia tenuissima, Phormidium ambiguum* Gomont, neu ist *Arthrospira curta*. Von den Chlorophyceen werden mit Bemerkungen begleitet: *Volvox aureus* Ehrb., *Tetracoccus botryoides* West, *Scenedesmus arcuatus* Lemm., *Nephrocytium lunatum* West, *Atractinium Schmidlei* Zach., *Geminella interrupta* (Turp.) Lagerheim, *Oedogonium Pringsheimii* Cramer. Bei dieser Art macht Verf. auf die Wichtigkeit der Endzelle aufmerksam.

Oocystis mucosa wird als neu beschrieben und die Gattung *Oocystis* in drei Sektionen geteilt: 1. *Eu-Oocystis*: Chlorophoren 1-viele, scheibenförmig, meist ohne Pyrenoide, 2. *Oocystella*: Chlorophoren sternförmig gelappt, mit Pyrenoid (*O. natans*), 3. *Oocystopsis*: Chlorophor netzartig durchbrochen, mit Pyrenoid (*O. mucosa*). Von *Ankistrodesmus falcatus* (Corda) Ralfs spaltet Verf. einige Formen als gute Arten ab, andere werden als besondere Varietäten aufgefasst. Als neue Varietät wird *Glaucocystis nostochinearum* var. *incrassata* Lemm. beschrieben. Von den Conjugaten werden besprochen *Closterium aciculare* var. *subpronum* (West) W. et G. S. West, *Cosmarium Regnellii* Wille (Zygosporen), *Staurastrum crenulatum* Naeg. Unter den Peridineen sind *Peridinium Westii* var. *areolatum* Lemm. und *P. umbonatum* var. *papilliferum* Lemm. neue Varietäten.

Im VII. Beitrag wird die Scheidenbildung bei *Oscillatoria Agardhii* Gomont besprochen, die bisher nicht bekannt war. Sie umgibt kürzere Trichome ganz, längere nur streckenweise. Verf. fasst die Scheide als Schutzorgan gegen ungünstige äussere Bedingungen auf. Die Scheide findet sich nur zu Beginn der Vegetationszeit.

Im VIII. Beitrag werden 18 Algen aus dem Anapo bei Syrakus aufgezählt. Die dazu gegebenen Bemerkungen behandeln den Pleomorphismus bei *Lysigonium varians* (Ag.) de Toni, *Melosira italica* (Ehrenb.) Kütz., Bastardformen von *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenb., *Eunotia pectinalis* var. *ventricosa* Grun. Im IX. Beitrag werden neue Schizophyceen beschrieben: *Rhabdoderma minima* n. spec., *Oscillatoria formosa* var. *major* n. var., *Phormidium dimorphum* n. spec., *Phormidium truncatum* n. spec. Der X. Beitrag, die *Micrasterias*-Formen des Königreichs Sachsen, enthält Ergänzungen zu der Arbeit von Stange über denselben Gegenstand, die bereits publiciert aber von Stange übersehen sind. Im XI. Abschnitt wird *Oedogonium cardiacum* var. *minor* n. var. beschrieben. Die meisten neuen Formen sind abgebildet. Heering.

Lemmermann, E., Beiträge zur Kenntnis der Planktonalgen. XXIII—XXV. (Archiv f. Hydrobiol. u. Planktonkunde. III. p. 349—410. 40 Textfig. 1908.)

Im XXIII. Beitrag wird das Phytoplankton des Lago di Varano und des Lago di Monate (Italien) behandelt. Geschildert wird die Entwicklung des Phytoplanktons, illustriert durch eine Tabelle, in der die Planktonten nach ihrer Häufigkeit zu den verschiedenen Zeiten zusammengestellt sind. Daran schliesst sich eine Charakteristik der beiden Seen und ein Abschnitt, der Bemerkungen zu einzelnen Formen enthält.

Der Lago di Monate besitzt eine grössere Tiefe, ist arm an Wasserpflanzen und organischen Substanzen. Die Schizophyceen sind deshalb nicht so entwickelt wie im Lago di Varano. Das Plankton ist relativ arm an Arten und Individuen. Der Lago di Varano ähnelt hinsichtlich seines Planktons einem flacheren See Norddeutschlands, während der Lago di Monate mehr alpinen Charakter hat. In den Bemerkungen sind eingehender behandelt *Dinobryon, Mallomonas, Ceratium hirundinella, Fragilaria crotonensis,* die beiden letzteren mit variationsstatischen Tabellen.

Der XXIV. Beitrag behandelt Planktonproben aus Schlesien von 11 verschiedenen Lokalitäten. Daran schliesst sich eine systematische Uebersicht der 116 beobachteten Formen, davon 85 zum Phytoplankton gehörig. Der XXV. Beitrag ist den Algen des Stralsunder Rohwassers gewidmet, unter denen *Triceratium exiguum* W. Sm. von Interesse ist. Sie wird vom Verf. zu *Fragilaria* gestellt, abgebildet und beschrieben. Ausserdem wird eine var. *concava* von ihr unterschieden. Diese Art ist nach dem Verf. seit 1856 nicht wieder beobachtet. Heering.

Lemmermann, E., Kryptogamenflora der Mark Brandenburg. 3. Bd. Algen. (1. und 2. Heft 1907 p. 1—304, 3. Heft p. 305—496. 1908. mit Textfig.)

In den vorliegenden Heften sind die Schizophyceen und die Flagellaten behandelt. Die Bearbeitung der letzteren ist noch nicht beendet. Der grosse Umfang, den bereits diese beiden Klassen auf-

weisen, erklärt sich daraus, dass Verf. sich, wie es scheint, die Aufgabe gestellt hat, sämtliche auf der ganzen Erde beobachteten Süsswasseralgen aufzuführen, ob sie in Brandenburg beobachtet sind oder nicht. Eine Berücksichtigung der im Gebiete vermuteten aber noch nicht aufgefundenen Arten ist gewiss wünschenswert. Doch treten hier in manchen Abschnitten die auf das Untersuchungsgebiet bezüglichen Angaben so weit dem übrigen Text gegenüber zurück, dass der Charakter einer Lokalflora ganz verloren geht. Eine ausführliche Behandlung der nicht im Gebiete beobachteten Arten hätte sich vielleicht rechtfertigen lassen, wenn Verf. gestützt auf ihre Nachuntersuchung an Originalmaterial, sie zur Abrundung des systematischen Bildes herangezogen hätte. Leider tritt es aber vielfach in keiner Weise hervor, ob die mitgeteilten Beschreibungen nur aus der Literatur entnommen sind oder ob Verf. sie nachgeprüft hat. Letzteres wäre in den Fällen jedenfalls nötig gewesen, wo Verf. die Arten in andere Gattungen stellt.

Dem systematischen Teil jeder Klasse ist ein sehr ausführlicher allgemeiner Teil vorausgeschickt. Von den Gattungen sind eine oder zwei Arten abgebildet. Eingehende Schlüssel ermöglichen die Bestimmungen der Ordnungen, Familien, Gattungen und Arten.

Ausser den schon erwähnten neuen Namenkombinationen werden bei den Schizophyceen als neu beschrieben: *Oscillatoria neglecta, Phormidium Henningsii, Phormidium viscosum, Schizothrix ericetorum, Polypothrix helicophila, Rivularia intermedia.* Bei den Flagellaten werden einige von Stokes als *Bicosoeca* beschriebene Arten als neue Gattung *Stokesiella* zusammengefasst. Heering.

Coutouly, G. de, Manière de combattre le pullulement du *Phallus impudicus.* (Bull. Soc. myc. France. XXIV. p. 181—182. 1908.)

Ce procédé, indiqué par un garde forestier bavarois, applicable à la destruction des Champignons dangereux ou désagréables dans des bosquets d'étendue restreinte, consiste à extirper chaque Champignon dès qu'il apparaît à la surface du sol, à creuser la terre à son niveau et à y répandre de la chaux vive. P. Vuillemin.

Berthelot, A., Etude biochimique de deux microbes anaérobies du contenu intestinal. (Ann. Inst. Past. 1909. p. 85.)

Il s'agit de deux bactéries isolées des matières fécales de l'homme et que leurs caractères morphologiques et physiologiques rapprochent du *Bacillus sporogenes* Klein. Les propriétés biochimiques confirment ces résultats; la seule différence consiste dans l'action prépondérante de l'une des variétés sur les hydrates de carbone, l'autre se montrant au contraire plus protéolytique. M. Radais.

Lazarus, Mlle E., Sur la réaction des milieux pour la bactéridie de Davaine. (Soc. Biol. Paris. LXV. p. 730. 1 janvier 1909.)

Il est généralement admis que ce sont les milieux alcalins qui conviennent au développement de la bactéridie. E. Lazarus a cherché à préciser les limites entre lesquelles la végétation du microbe est possible. Elle a expérimenté sur douze races de bactéridies de provenances différentes, en employant comme milieux nutritifs des so

lutions de peptone Dufresne et Witte, ainsi que le milieu artificiel de Fränkel qui ne contient pas d'albuminoïdes.

Toutes les races étudiées se développent lorsque, dans ces milieux, la réaction est alcaline, non seulement au tournesol, mais encore à la phénolphtaléine; mais il y a des conditions où la réaction nettement acide au tournesol est plus favorable à la multiplication du microbe.

Les limites de réaction entre laquelle la bactéridie se développe varient selon la race et, ce qui parait plus remarquable, la réaction étant égale, le même microbe marque des différences très sensibles, qu'il s'agisse d'une solution nutritive ou d'une autre. Mlle Lazarus considère que lorsqu'un microbe se trouve en présence d'une quantité déterminée d'ions H ou OH, il peut se développer ou rester en vie latente, selon la nature des matières nutritives présentes. Il semble donc que la réaction acide ou alcaline du milieu agit surtout en modifiant les conditions d'assimilation. Jean Friedel.

Barsali, E., Epatiche di Sicilia, isole Eolie e Pelagie. (Bollett. del Naturalista. XXVIII. p. 14—17 e 29—32. Siena 1908.)

Avant 1889, la flore hépaticologique de Sicile était bien peu connue. Depuis lors elle a été l'objet des recherches de plusieurs botanistes (Lajacono, Zodda, Sommier) qui ont contribué à combler quelques lacunes et augmenté le nombre des espèces connues. L'auteur réunit ici toutes les indications qu'on possède aujourd'hui sur la distribution des Hépatiques en Sicile et dans les iles Eolies et Pélasges. La liste s'en élève à environ 70 espèces.

G. B. Traverso (Padova).

Cornet, A., Contribution à la flore bryologique de Belgique. Découverte du *Bryum fallax* Milde en Belgique. (Bull. Soc. roy. bot. Belgique. XLV. 2. p. 334—335. 1908.)

Après avoir fait connaître les caractères qui différencient cette plante d'avec le *Bryum pallens* Sw., l'auteur nous apprend qu'il a récolté le *B. fallax* Milde en mars 1903 sur le mortier calcaire d'un pont près de Louveigné (province de Liège). La station, sèche et orientée vers le nord, se trouve à une altitude de 315 mètres. Henri Micheels.

Cornet, A., Deux Muscinées nouvelles pour la flore belge. (Bull. Soc. roy. bot. Belgique. XLV. 2. p. 341—343. 1908.)

Il s'agit de *Webera Rothii* Correns, trouvée par l'auteur en septembre 1904 près de Theux (province de Liège) à une altitude d'environ 250 mètres, et de *Lophosia badensis* (Gott.) Schiffn., trouvée aussi par l'auteur en avril 1908 dans les creux d'un rocher calcaire à Juslenville (province de Liège) à une altitude d'environ 160 mètres. Henri Micheels.

Maheu, J., Production expérimentale de propagules dans le g. *Barbula*. (Bull. Soc. bot. Fr. 4e sér. VIII. p. 445—453 et 2 pl. 1908.)

Le *Barbula papillosa* Wills. se multiplie uniquement par propagules en Europe; les *B. muralis* Hedw., *ruralis* Hedw., *revoluta*

Hedw., d'après H. Müller, donnent accidentellement des propagules sur les rhizoïdes. Maheu a obtenu la production de propagules d'emblée et le maintien de l'espèce pendant 2 ans avec *B. muralis, ruralis, convoluta* Hedw., pendant 6 mois avec *B. laevipila* Brid., pendant quelques mois avec *B. subulata* Hedw., *vinealis* Brid., qui sont toujours dépourvues de ces organes à l'état normal. Pour y réussir, l'auteur place dans une atmosphère confinée des coussinets de chaque espèce arrosés d'eau stérilisée renfermant une trace de thymol. Il apparait bientôt sur les tiges, les feuilles et les rhizoïdes de longs filaments protonématiques sur lesquels naissent les propagules dont les formes varient selon les espèces: pluricellulaires, sphéroïdaux et isolés (*B. laevipila, convoluta, papillosa*) pluricellulaires, sphéroïdes et groupés (*B. laevipila, ruralis*) ou encore soudés en colonnettes (*B. muralis*). *B. vinealis* donne sur les feuilles ou sur le protonéma intermédiaire des propagules ou même des bulbilles analogues à ceux des *Webera*. Les propagules développés sur les rhizoïdes de *B. papillosa* sont analogues à ceux naissant normalement sur les feuilles.

D'après l'auteur, „la production de ces organes est due aux conditions culturales: saturation par la vapeur d'eau d'un milieu confiné ....; les cultures faites à la lumière et à l'obscurité présentent des propagules analogues et en même proportion." Les cultures multipliées par voie végétative pendant plusieurs années régressent et les propagules ne peuvent assurer la conservation de l'espèce; la reproduction sexuée semble nécessaire. L. Blaringhem.

Aigret, C., Formes nouvelles pour la flore belge. (Bull. Soc. roy. bot. Belg. XLV. 3. p. 420—424. 1909.)

Il s'agit de plantes rencontrées pendant l'herborisation de la Société en juin 1908 dans les environs de Couvin: un *Cerastium* se rapprochant de la var. *alpicolum* Fenzl. (*C. serpyllifolium* Willd.), le *Polygala comosa* var. *brachycoma* (Jord.), un *Hieracium* qui semble s'intercaler entre la var. *aspreticolum* (Jord.) Rouy et le forme ***H. asperatum* (Jord.) Rouy. Henri Micheels.

Bonnier, G. et **G. de Layens.** Flore complète de la France et de la Suisse pour trouver facilement les noms des plantes sans mots techniques 5338 fig. 2 cartes. (Paris, libr. génér. de l'enseignement, 1 rue Dante, Genève, Georg & Cie. 10 fr.)

M. G. Bonnier étend à la Suisse les méthodes qu'il a précédemment appliquées à la Belgique „pour trouver facilement les noms des plantes sans mots techniques". Il n'est pas question ici de faire faire des progrès à la science, mais de permettre à chacun, n'eût-il aucune éducation scientifique, de trouver le nom des plantes spontanées ou subspontanées qui l'intéressent. Ce livre, comme ceux qui l'ont précédé, qu'ils soient destinés à la France seule ou en même temps aux pays voisins, qu'ils intéressent divers groupes de Cryptogames, sont destinés à servir de vade-mecum en voyage. Le volume que nous avons sous les yeux donne dans ce but un aperçu général sur la distribution des plantes en Suisse (p. 409—414) avec une esquisse de carte phytogéographique indiquant les limites générales des huit régions végétales qu'il distingue et les 4 zones principales d'altitude. M. Cuisinier-Reclus.

Fedtschenko, O. und **B.,** Conspectus Florae Turkestanicae. [Forts.]. (Beih. Bot. Centrbl. XXIV, Abt. 2. p. 67—84. 1908.)

Die vorliegende Lieferung enthält die Aufzählung der Arten aus folgenden Leguminosengattungen (Zahl der aufgeführten Arten in Klammern beigefügt):

Cicer (3), *Ervum* (5), *Vicia* (22), *Lathyrus* (13), *Orobus* (4), *Coronilla* (1), *Hedysarum* (20), *Onobrychis* (13), *Alhagi* (1), *Sophora* (2), *Ammodendron* (4), *Cercis* (1), *Ammothamnus* (1), *Lagonychium* (1).

Mit Diagnosen versehen sind die neuen Arten *Hedysarum Krassnowi* B. Fedtsch. und *Onobrychis saravschanica* B. Fedtsch.

W. Wangerin (Burg bei Magdeburg.)

Fedtschenko, O. und **B.,** Conspectus Florae Turkestanicae. [Forts.] (Beih. Bot. Centrbl. XXIII. Abt. 2. p. 341—386. 1908.)

Der vorliegende Teil der Aufzählung der bis jetzt für den Russischen Turkestan als wildwachsend nachgewiesenen Pflanzenarten ist ausschliesslich der Gattung *Astragalus* gewidmet, von welcher 328 Arten, geordnet nach der natürlichen Verwandtschaft, mit Angaben über Literatur, Synonymie, Verbreitung etc. aufgezählt werden. Zum Schluss ist ein alphabetisches Namenverzeichnis angefügt, wodurch das Aufsuchen der Arten dieser im Gebiet so ausserordentlich formenreich entwickelten Gattung wesentlich erleichtert wird. W. Wangerin (Burg bei Magdeburg).

Fernald, M. L., The representatives of *Potentilla anserina* in eastern America. (Rhodora XI. p. 1—9. Jan. 1909.)

The forms distinguished are, *P. anserina* and its variety *sericea, P. pacifica,* and *P. Egedii.* Trelease.

Gilg, E., Ueber die Kautschuklianen *Carpodinus landolphioides* (Hall. f.) Stapf und *Landolphia Dawei* Stapf. (Notizbl. Kgl. Bot. Garten u. Mus. Berlin-Dahlem. V. 43. p. 69—72. 1908.)

Verf. gelangt in seinen Ausführungen zu folgenden Schlüssen:

Die Kautschukliane des Kamerunberges, welche den als Manjonga bekannten Kautschuk liefert, ist mit Sicherheit *Carpodinus landolphioides* (Hall. f.) Stapf.

Sehr wahrscheinlich ist die bisher *Landolphia Dawei* Stapf genannte, in Uganda sehr verbreitete und geschätzte Kautschukpflanze mit jener identisch. Sollte jedoch ein in der Beschaffenheit des Griffels gelegener Unterschied zwischen beiden Gewächsen sich als durchgehend herausstellen, so bleibt es doch zweifellos, dass *Landolphia Dawei* Stapf, falls es nicht als Synonym zu *Carpodinus landolphioides* gehört, doch jedenfalls einen Vertreter der Gattung *Carpodinus,* aus der allernächsten Verwandtschaft von *C. landolphioides* darstellt. W. Wangerin (Burg bei Magdeburg).

Harms, H., Beschreibung einer neuen, von Oberstabsarzt Dr. Kraemer auf den Karolinen gefundenen *Araliacee.* (Notizbl. Kgl. Bot. Garten u. Mus. Berlin-Dahlem. V, 43. p. 73—74. 1908.)

Die vom Verf. neu beschriebene, jedenfalls zu den charakteristischen ursprünglichen Bestandteilen der Karolinen-Flora gehörige *Schefflera Kraemeri* Harms nov. spec. steht der australischen *Sch.*

actinophylla (Endl.) Harms sehr nahe, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die geringere Zahl der Blättchen, kleinere Köpfchen und die 10-Gliedrigkeit des Androeceums und Gynoeceums.

W. Wangerin (Burg bei Magdeburg).

Harms, H., Zur Nomenclatur des Perubalsams. (Notizbl. Kgl. Bot. Garten u. Mus. Berlin-Dahlem. V. 43. p. 85—98. 1908.)

Die vorliegende Studie enthält der Hauptsache nach eine Zusammenstellung des Wesentlichsten, was über die Stammpflanze des Perubalsams, ihre Merkmale und Synonymie bisher bekannt geworden ist. Die Hauptergebnisse werden vom Verf. selbst in folgende Sätze zusammengefasst:

1. Die Gattung *Myroxylon* L. f. (= *Toluifera* L.) besteht aus zwei Arten, die einander täuschend ähnlich sind und sich hauptsächlich durch den Bau der Hülse und des Samens unterscheiden.

2. Bei *M. peruiferum* L. f. ist der Same von tiefen, mit Harz erfüllten Furchen durchzogen, bei *M. balsamum* (L.) Harms ist er glatt.

3. Die Stammpflanzen des Perubalsams und die des Tolubalsams gehören zu derselben Art der Gattung, und zwar zu *M. balsamum*. Der Tolubalsam bildet den Typus der Art; der Perubalsam kann als Varietät dieser Art (var. *Pereirae*) betrachtet.

Bezüglich der näheren Einzelheiten über die verwickelten Synonymieverhältnisse, die Unterscheidung der Arten und ihrer Varietäten, der Geschichte des Perubalsams etc. muss auf die Ausführungen des Verf. selbst verwiesen werden.

W. Wangerin (Burg bei Magdeburg).

Kuntz. Bastard oder Zwischenform oder selbständige Art von *Calamagrostis? Epigeios?* oder? (Beih. Bot. Centrbl. XXIII, Abt. 2. p. 334—340. 1908.)

Verf. fand auf einer Bodewiese bei Etgersleben 1906 isoliert zwei *Calamagrostis*-Exemplare welche Verf. zunächst für typische *C. Epigeios* hielt, die jedoch, wie sich bei näherer Untersuchung herausstellte, von der typischen Form scharf unterschieden sind. Allerdings sind, wie aus der sehr ausführlichen vom Verf. gegebenen Schilderung hervorgeht, Ansehen und Tracht der Rispe, desgleichen auch Halm und Blatt ganz wie bei *C. Epigeios;* sehr auffallende Eigentümlichkeiten dagegen waren die Fünfnervigkeit und das Vorhandensein eines pinselförmig behaarten Achsenfortsatzes. Eine Kreuzung hält Verf. auf Grund der Standortsverhältnisse für ausgeschlossen; auch nach der Pollenprobe ist die Pflanze kein Bastard. Somit dürfte es sich um eine nicht hybride Zwischenform zwischen *C. Epigeios* und *C. arundinacea* handeln, doch begnügt Verf. hinsichtlich der Deutung seines Fundes sich mit einigen kurzen Bemerkungen, ohne auf die sich anknüpfenden Fragen ausführlicher einzugehen. W. Wangerin (Burg bei Magdeburg).

Kuntz. Botanische Novitäten. (Beih. Bot. Centrbl. XXIV, Abt. 2. p. 1—5. Mit Tafel I. 1908.)

Ausführlich beschrieben werden zwei aus den Vorbergen des Harzes stammende, auffällige Formen von *Calamagrostis arundinacea* als form. *biflora* und form. *biaristata*. Erstere zeichnet sich aus durch den Besitz einer vollständig entwickelten zweiten Blüte in jedem

Aehrchen, ausserdem auch durch einen gänzlich veränderten Habitus der Rispe, der in der Hauptsache bedingt ist durch die ganz abnormen Grössenverhälltnisse des Aehrchens, speciell der Hüllspelzen und der Blüten. Bei der anderen vom Verf. entdeckten Form sind etwa 40% von den Aehrchen der Rispe zweigrannig, und zwar ist die Granne ganz ebenso entwickelt wie diejenige der Deckspelze; die Grössenverhältnisse sowohl der Aehrchen wie der Blüten sind hier durchaus normal. Kurze Bemerkungen widmet Verf. noch einigen weiteren Funden, betreffend 1. *Agrostis alba stolonifera vivipara,* 2. die Entwicklung von Zweigrispen aus den untersten Knoten des Halmes bei einigen Exemplaren von *Apera spica venti,* und 3. einen besonders reich entwickelten Bestand von *Juncus lamprocarpus stolonifer viviparus.*

W. Wangerin (Burg bei Magdeburg).

Schweinfurth, G., Ueber die von A. Aaronsohn ausgeführten Nachforschungen nach dem wilden Emmer (*Triticum dicoccoides* Kcke.). (Ber. deutsch. bot. Ges. XXVIa. 4. p. 309—324. 1908.)

Die Stammpflanze des Emmers wurde bekanntlich von Körnicke in einem vereinzelten, von Kotschy bei Raschoya am Hermon gesammelten Exemplar entdeckt; dagegen war von keinem der späteren Sammler wieder etwas Aehnliches aufgefunden worden, bis A. Aaronsohn, der auf Veranlassung von Körnicke und Schweinfurth diesbezügliche eingehende Nachforschungen in den in Frage kommenden Gegenden anstellte, das *Triticum dicoccoides* in einer Anzahl der schönsten Exemplare und zugleich in verschiedenen Formen bei Ssafed und am Hermon auffand. Die vorliegenden Mitteilungen enthalten hauptsächlich den ausführlichen Reisebericht von Aaronsohn, welcher darin vor allem eingeht auf die Ergebnisse seiner Bemühungen, die Verbreitung dieser dem Emmer am nächsten stehenden wildwachsenden *Triticum*-Art festzustellen, aber auch sonst manche anderen gelegentlich von ihm gemachte interessante Beobachtungen über die Pflanzenwelt der von ihm bereisten Gebiete mitteilt. Hervorgehoben sei, dass A. im Jahr 1908 den wilden Emmer auch in der Landschaft Gilead (südliches Ostjordanland, Gilead gegenüber) in ansehnlicher Verbreitung aufgefunden hat; ferner heben wir noch hervor die ebenfalls in der Nachschrift gemachten allgemeinen Bemerkungen über die Beschaffenheit der bisher nachgewiesenen Fundorte der fraglichen Pflanze. Danach findet sich der wilde Emmer überall an den gleichen Standorten, in Felsspalten, an Orten, wo die Erdkrume über dem Gestein nur dünn ist, an den dürrsten, völlig verbrannten Stellen ohne allen Schutz und stets in Gesellschaft des *Hordeum spontaneum.* Wo der Boden fruchtbar und die Vegetation reichlicher wird, kann es sich nur im Schutze rasenförmig wachsender Sträucher und grosser Stauden halten. Was die geologische Beschaffenheit der Fundorte betrifft, so wurde das *Triticum* beobachtet auf jurassischen Kalken und Dolomiten, nubischem Sandstein, mehr oder weniger dolomitischen Kalken des Cenoman und auf Basalten und Basaltiten, zu vermeiden scheint es nur die Gesteine des Senon. Wichtig ist, dass es die extremen klimatischen Bedingungen nicht scheut, seine vertikale Verbreitung erstreckt sich von 100—150 m. unterhalb des Meeresspiegels in der Nähe des Jabbok bis 1800—1900 m. über dem Meere am Hermon. Es ist eine Pflanze des Felsbodens und vermeidet die weiten Ebenen und die Steppen; daher hält A. es

für zweifelhaft, ob die Pflanze in den weiten Niederungen Mesopotamiens zu finden sein wird, während ihre Verbreitung nach Südosten im Moabiterlande und nach Arabien hin, sowie nach Nordwesten längs des Libanon und Antilibanon, desgleichen auch im cisjordanischen Palästina, wo es bisher nur im dem Gebiet zwischen Rosch Pinah und dem See von Tiberias gefunden wurde, noch festzustellen bleibt.

W. Wangerin (Burg bei Magdeburg).

Ule, E., Ueber eine neue Gattung der Capparidaceen mit Klettervorrichtungen. (Ber. deutsch. bot. Ges. XXVIa. 3. p. 220—224. Mit 1 Tafel. 1908.)

Die vom Verf. in der Catinga bei Calderao, im brasilianischen Staate Bahia, entdeckte neue Capparidaceengattung zeichnet sich in biologischer Hinsicht dadurch aus, dass sie sich mit Hilfe der gruppenweise stehenden älteren, etwas gekrümmten Blütenstiele und der an diesen befindlichen hakenförmigen Reste des Replums an Sträuchern ihrer Umgebung festhält. Sie wird vom Verf. wegen dieser Eigenschaft mit dem Namen *Haptocarpum* belegt, ihre einzige Art ist *H. bahiense* Ule n. sp. Was die morphologischen Verhältnisse angeht, so gehört die Gattung ihrer schotenförmigen Früchte wegen zu den *Cleomoideae,* und zwar ist sie hier in die Nähe von *Polanisia* und *Dactylaena* zu stellen, mit welch letzterer sie die unterbrochenen traubigen Fruchtstände einiger Arten gemeinsam hat. Bemerkenswert sind im Blütenbau das Fehlen der vorderen Blumenblätter, das Vorhandensein von 4 nur vorn stehenden Staubgefässen und ein grosses blumenblattartiges Doppelstaminodium; auch die Samen besitzen eine besondere Form, sie werden nämlich durch seitliche warzige Protuberanzen kurz walzenförmig.

W. Wangerin (Burg bei Magdeburg).

Bersch, W., Handbuch der Moorkultur. Für Landwirte, Kulturtechniker und Studierende. Mit 8 Tafeln und 41 Textabbildungen. (Verlag von Wilh. Frick in Wien. 1909.)

Von vornherein sei darauf hingewiesen, dass das Werk gleichmässig die in den Moorgebieten Norddeutschlands, Bayerns und Oesterreichs herrschenden Verhältnisse berücksichtigt und daher für jedes dieser Gebiete gleichen Wert und gleiche Bedeutung besitzt.

Seit den Büchern Kreys („die Moorkultur", 1885 u. 1892) und seit dem Werke von Seelhorst („Acker- und Wiesenbau auf Moorboden") ist keine Arbeit erschienen, welches das Gesamtgebiet der Moorkultur zusammenfassend behandelt.

In den ersten Kapiteln des vorliegenden Werkes von Bersch erfahren wir das Wissenswerteste und Neueste auf dem Gebiete der Entstehung und des Aufbaues der Moore, über die Moore im Urzustande, über die Chemie und Physik des Moorbodens.

Die andern 7 Kapiteln wenden sich an den Kulturtechniker und Landmann. Die allgemeinen Verfahren der Moorkultur sind überall anwendbar; die Durchführung derselben aber wird beeinflusst ausser von den oben angegebenen Faktoren insbesonders auch von dem Klima, der Höhenlage und den Niederschlägen. Auf diesen Einfluss nahm Verf. stets Rücksicht bei der Bearbeitung der folgen-

den Abschnitte: Entwässerung, Bodenbearbeitung, Düngung, Kultivierung der Hoch- und Niedermoore, Ackerbau auf Moorboden, Forstnutzung der Moore, Wiesen und Weiden auf Moorboden, die Bekämpfung des Unkrautes. Auf reine Praxis weisen hin: „die Bauten auf Moor" und „die Kosten und die Rentabilität der Moorkultur".

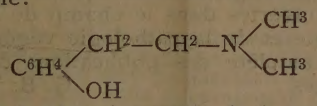
Das Buch enthält die neuesten Ergebnisse der nordischen Moorkenner und vereinigt in sich die neueren Ansichten, welche in der zerstreuten nordischen Literatur publiziert werden. Es ist ein Nachschlagewerk. Matouschek (Wien).

Chiej-Gamacchio, G., Il Bagolaro. Indagini sulla sua coltivazione e sull'industria che il suo legname alimenta nella provincia di Torino. (Annali Agric. Torino. L. p. 273—311. av. 4 figs. 1908.)

Monographie du Micoucoulier (*Celtis australis*) considéré au point de vue de sa culture et de l'utilisation de son bois dans la Province de Turin. Cette étude est précédée de renseignements sur sa distribution géographique en Italie, sur les noms sous lesquels il est connu dans les différentes régions de son aire, sur ses caractères botaniques, et, très brièvement, aussi sur quelques autres espèces du genre. R. Pampanini.

Léger, E., Sur la constitution de l'hordénine. (Bull. Soc. chim. France. 4e série. I. p. 148—151. 1907.)

L'auteur a précédemment établi que l'hordénine peut être représentée par la formule:



Une question restait à résoudre, celle de la position de l'oxhydryle sur le noyau benzénique.

En oxydant par le permanganate de potassium, l'éther-sel acétique de l'hordénine: l'acétylhordénine, l'auteur a obtenu un corps qu'il a pu identifier avec l'acide acétylparaoxybenzoïque. Il en résulte que l'oxhydryle qui entre dans la formule de l'hordénine est fixé en position para relativement à la chaîne latérale azotée. L'hordénine est donc la para-oxyphényléthyldiméthylamine.

R. Combes.

Anonymus. The Darwin-Wallace Celebration held on Thursday, 1st July, 1908 by the Linnean Society of London. (London, Printed for the Linnean Society, 1908; 139 pp. and 10 pl. 8°. price 5 shillings.)

This volume, separately issued by the Linnean Society in connection with the celebration of the fiftieth anniversary of the joint communication made by Charles Darwin and Alfred Russel Wallace to the Society: "On the Tendency of Species to form Varieties; and on the Perpetuation of Varieties and Species by Natural Means of Selection", consists of the following subject-matter:

1. The Proceedings of the special meeting held on July 1st 1908, on which occasion Darwin-Wallace Medals were presented on behalf of the Society by the President, Dr. D. H. Scott, to Dr. A. R. Wallace, Sir Joseph Hooker, Prof. E. H. Haeckel, Prof. A.

Weismann, Prof. E. Strassburger, Dr. Francis Galton and Sir E. Ray Lankester. The speeches of the President and of the Recipients are printed in extenso; together with the congratulatory addresses received from numerous Universities and Learned Societies, in connection with which are short speeches by Mr. F. Darwin, Sir W. Thiselton-Dyer, Prof. Lönnberg and Sir A. Geikie. The proceedings concluded with some account of his personal recollections of Charles Darwin by Lord Avebury.

2. Programme of the Proceedings at the Reception by the President and Council in the Rooms of the Society, held on the evening of the same day.

3. A Reprint of the original Darwin-Wallace Memoir together with the minutes of the meeting of the Linnean Society (July 1st, 1858) at which it was read.

4. Selections from Malthus's Essay on Population which suggested the Idea of Natural Selection (Drawn up by Dr. A. R. Wallace).

Among the illustrations are included excellent portraits of Charles Darwin and of the seven recipients of the Darwin-Wallace Medal. F. W. Oliver.

Briosi, G., Giovanni Battista Amici. Cenno sull'opera sua e ritratto. (Atti Istit. botanico di Pavia. XI. p. I—XXXVI. Milano, 1908.)

M. Briosi accompagne la publication de trois portraits différents de G. B. Amici, l'éminent physicien et botaniste de Modène, d'une biographie scientifique soignée de ce savant et fait remarquer l'importance de ses découvertes dans le champ de l'optique, de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie végétale. Il publie à cette occasion une liste complète des publications de G. B. Amici, qui comprend 39 ouvrages. G. B. Traverso (Padova).

Aerdschot, Van Quelques mots sur la bibliographie botanique. (Bull. Soc. roy. bot. Belg. XLV. 3. p. 378—392. 1909.)

L'auteur explique, pour ce qui concerne la botanique, les règles de la classification décimale. Outre celles classées d'après les tableaux méthodiques ordinaires, il faudrait une seconde série de fiches classées par noms d'auteurs et donnant pour chaque auteur le relevé complet de ses travaux, de façon à pouvoir répondre immédiatement à ces deux questions: Qu'a-t-il paru sur un tel sujet? — Qu'a publié tel auteur? Henri Micheels.

Personalnachrichten.

Ernannt: der a. o. Prof. d. Bot. in Marburg Dr. **Diels** in Bonn. — Dr. **O. Stapf** zum Keeper of the Herbarium and Library in Kew. — Dr. **O. Porsch** zum Honorardozenten für Botanik an der k. k. Tierarznei-Hochschule in Wien. — M. le Prof. **L. Mangin** est élu membre de l'Institut (Ac. des Sciences) en remplaçant M. le Prof. **van Tieghem,** Secrétaire.

Ausgegeben: 18 Mai 1909.

Verlag von Gustav Fischer in Jena.
Buchdruckerei A. W. Sijthoff in Leiden.